

水耕栽培キット
ホームハイポニカ®



果菜や葉菜・
花の栽培に

土を使わないミニ菜園

誰でも簡単に栽培できて
育てる楽しみがあって
採りたてのおいしさを味わえて

このたびは、ホームハイポニカSarahをお買い上げ
いただき、ありがとうございます。

ご使用の前に、正しく安全にお使いいただくため、
必ずこの「取扱説明書」を最後までお読みください。
また、栽培については、別冊子「栽培のしおり」をよく
お読みください。

なお、栽培開始後もいつでも見られるようお手元に
大切に保管してください。



目次

1. 安全にお使いいただくために
安全上のご注意
使用上のご注意
取扱いのご注意
2. 本装置の設置についての注意事項
3. ホームハイポニカSarahの特長
4. 各部の名称
5. 装置の組立手順
6. 各部の取扱い方法
 - 1) 水位調節管の取扱い
 - 2) 水位計(ウキ)の取扱い
 - 3) ヒーター(別売り)の取扱い
7. 装置の運転
8. 液肥の作り方
9. 栽培中循環ポンプが停止した時の対応方法
10. 装置の清掃
11. ポンプのメンテナンス

1. 安全にお使いいただくために (必ずお守りください)

本取扱説明書中、下記のマークとともに注意事項を記載しています。
よくお読みのうえ、お取扱ください。



危険

人体や財産への深刻な損害が発生する可能性のある項目です。
必ずお守りください。



注意

人体や財産への損害が発生する可能性や、機器の破損などが発生する可能性のある項目です。
取扱いにご注意ください。

安全上のご注意

当社製品を正しくお使いいただくための注意事項です。人体の危害と財産への損害を未然に防ぐために、以下のことを必ずお守りください。

 電源を入れたままで、液肥槽内に手を入れたり、循環ポンプに触れないでください。
危険 (感電の恐れあり)

 電源は交流(AC)100Vのみご使用ください。
危険 (感電、発火の恐れあり)

 電源プラグやコンセント部、ポンプのコード結合部は濡らしたり、濡れた手で触らないでください。
危険 (感電、発火の恐れあり)

 本体を改造しないでください。
危険 (感電、発火の恐れあり)

 電源プラグやコンセントの汚れやほこりは定期的に取り除いてください。
危険 (発火の恐れあり)

 ハイポニカ肥料は石灰硫黄合剤と混合すると有毒ガスが発生する恐れがあります。
危険 危険ですから混合は絶対に行わないでください。

 ヒーター[®]をご使用の場合は、ご購入品の取扱説明書をよくお読みください。
危険 ※サーモスタット付をおすすめします。

使用上のご注意

 肥料自体は有害なものではありません。肌に触れたり誤飲しても人体に影響ありませんが、もし誤飲した場合、医療機関の診断を受けてください。

 ハイポニカ肥料はお子様の手が届かないところに保管してください。

 ハイポニカ肥料は直射日光や高温の場所を避けて保管してください。

 A液、B液を原液のまま混合しないでください。肥料成分が結合して沈殿し、使用できなくなります。

 本品のポンプは水中専用ポンプを使用しています。必ず水中にセットしてください。空回し運転はしないでください。
(誤作動、故障の恐れあり)

取扱いのご注意

 各部とも耐久性・耐光性にすぐれた樹脂を使用しておりますが、無理な力を加えたり、高温下に放置しておくと変形する場合がありますのでご注意ください。

 作物の生育には水の流れが必要ですので、栽培中はポンプを常時運転させてください。

 ホームハイポニカ肥料以外の市販品の肥料を使用されますと、作物の生育に影響することがありますので、ご使用にならないでください。ホームハイポニカ肥料の追加購入は当社のwebサイト又は販売代理店にお問い合わせください。

[ホームページ]

<http://www.kyowajpn.co.jp/hyponica/homegarden/dealer.html>

2. 本装置の設置についての注意事項

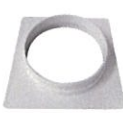
-  **注意** 設置場所は南または東に面した日当たりのよい場所を選びましょう。
-  **注意** 電気の配線、水の給排水の都合もあわせて設置場所をお考えください。
-  **注意** 設置場所が凸凹になっていたり傾斜していると、良好な栽培ができません。
水平な場所に設置しましょう。
-  **注意** 本装置では水を使用します。窓際や出窓など室内でご使用の場合、ビニールなどを敷くなど十分に水漏れにご注意ください。

3. ホームハイポニカSarahの特長

- **果菜類(トマト きゅうりなど実のなる野菜)や葉菜類(リーフレタス、春菊などの葉野菜)、花類を栽培していただけます。**
肥料の吸収もよく、栄養豊富な作物が育ちます。
- **栽培はとても簡単です。**
難しい作業はありません。
- **肥料を効率よく使うことができます。**
外部への漏れを防ぐ内部循環方式なので、無駄なく使用でき、経済的です。
- **一年中栽培が楽しめます。**
温室で栽培することにより、四季を通じて栽培が楽しめます。
冬季は市販の加温ヒーターを使用することにより、様々な植物を栽培できます。
- **次々といろんな作物が栽培できます。※果菜と葉菜を同時に育てる事はできません。**
ホームハイポニカは、いろいろな作物を作ることができます。
また、土栽培では同じ種類の作物を連続で栽培するのが難しいですが、ホームハイポニカでは可能です。

4. 各部の名称

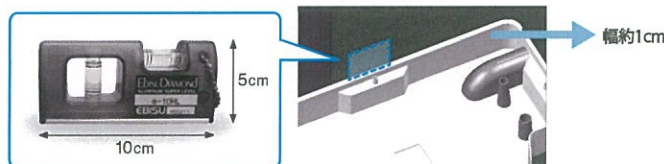
栽培槽		
数量	1	
寸法	596×346×100mm	
主要材質	プラスチック (PP)	
液肥槽		
数量	1	
寸法	635×360×325mm	
主要材質	プラスチック (PP)	
補水部フタ		
数量	1	
寸法	140×82×12mm	
主要材質	プラスチック (PP)	
排液部フタ		
数量	1	
寸法	585×338×20mm	
主要材質	発泡スチロール	
マルチ (果菜用)		
数量	1	
寸法	585×338×20mm	
主要材質	発泡スチロール	
マルチ (葉菜用)		
循環ポンプ		
数量	1	
寸法	60×40×68mm (ゴム足除く)	
主要材質	プラスチック (ABS)	
ゴム管 (直管)		
数量	1	
寸法	φ23(16)×55mm	
主要材質	ゴム	
給液パイプ		
数量	1	
寸法	φ20×192mm	
主要材質	プラスチック (PP)	
水位計 (ウキ)		
数量	1	
寸法	φ40(13)×260mm	
主要材質	プラスチック (PP)	
キャップ (ウキ)		
数量	1 (赤色)	
寸法	φ16×15mm	
主要材質	プラスチック (PP)	

給液部フタ		
数量	1	
寸法	φ42(外径)φ36(内径)×23mm	
主要材質	プラスチック (PP)	
水位調節管		
数量	1	
寸法	φ26×80mm	
主要材質	プラスチック (ABS)	
水位調節管 支持パッキン		
数量	1	
寸法	φ42×9.3mm	
主要材質	ゴム	
定植板 (上)		
数量	1	
寸法	102×12mm	
主要材質	プラスチック (PP)	
定植板 (下)		
数量	1	
寸法	φ102×17.5mm	
主要材質	プラスチック (PP)	
栽培用プラグ		
数量	2	
寸法	φ73×32.5mm	
主要材質	プラスチック (PP)	
培地 (果菜用)		
数量	4 個 (黄色)	
寸法	50×50×15mm	
主要材質	ウレタン	
培地 (葉菜用)		
数量	120株分 (60株×2シート)	
寸法	300×120×25mm	
主要材質	ウレタン	
液体肥料		
数量	A液・B液 各1L	
寸法	—	
主要材質	—	
ピーカー		
数量	1	
寸法	—	
主要材質	プラスチック (PP)	
取扱説明書・栽培のしおり		
数量	各1	
寸法	—	
主要材質	—	

5. 装置の組立手順

注意 ⚠️ ポンプは組立が完了し、水を入れてから電源を入れてください。(空運転はしないでください)

- 1 説明書を熟読** ▶ 取扱説明書(本誌)、栽培のしおり(別冊)
- 2 部品のチェック** ▶ 本誌P.3の『4.各部の名称』を参照。
- 3 設置場所の選定** ▶ 装置が水平に置け、直射日光が当たる場所を選ぶ。
- 4 液肥槽・栽培槽・マルチ・定植板、栽培用プラグの洗浄** ▶ スポンジなどで水洗いする。
- 5 栽培槽をのせる** ▶ 水位計(ウキ)を本誌P.5の『装置の組立方法』に従って取り付ける。
栽培槽を液肥槽の上に置く(向きがあるので注意)。
- 6 水位調節管セット** ▶ 栽培槽の水位調節管支持パッキンに水位調節管を差し込む。
(水位調節管支持パッキンは栽培槽に取付されています)
- 7 給液部セット(ポンプ、配管部品)** ▶ 本誌P.5の『装置の組立方法』に従って取り付ける。
- 8 その他部品の組立方法** ▶ 栽培する作物によって本誌P.5の『装置の組立方法』を参照
- 9 水平度のチェック** ▶ 出来るだけ平らなところにおいてください。
厳密に水平を出す場合、水平器をご使用ください。
※ 水平器は本製品に含まれておりません。お近くのホームセンター等でお買い求めください。
【水平度のチェック方法】
栽培槽の縁(ヘリ)に水平器を置いて確認します。
この時、縦と横の両方向を確認してください。



- 10 試運転** ▶ 水平であることを確認したら、補水口からゆっくり水を20L入れてください。

注意 ⚠️ 循環ポンプの電源を入れ、水が循環することを確認してください(約2〜3分程度)

○ **水が循環することを確認できたら**

さらに15Lの水を入れ、A液・B液の肥料をそれぞれ70ccずつ補水口から入れてください。
投入後、2〜3分程度循環させてください。

✕ **水が循環しないときは**

以下の点が考えられます。

- 電気が通っていない。
- 電源プラグがコンセントにしっかりと差さっていない。

上記が原因でない場合は、循環ポンプ自体が不良品である可能性があります。

その際は製品の保証書をお手元に準備頂き、ご購入された販売代理店もしくは
当社(巻末)までお問い合わせください。

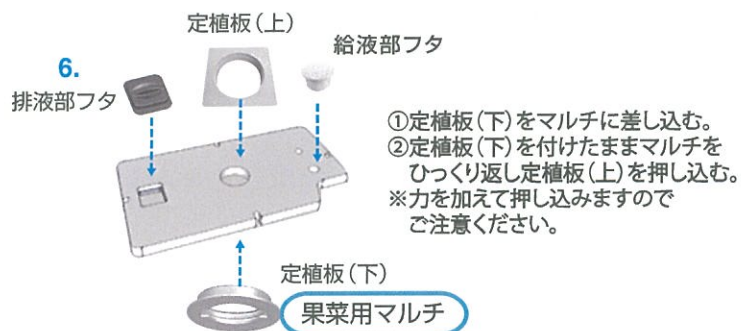


- 11 種まき〜育成** ▶ 別冊の「栽培のしおり」をご参照ください。
栽培する作物によって、果菜類、葉菜類、花類のそれぞれのページを参照して下さい。
果菜類を栽培する際は、P7.果菜類栽培の場合もご参照ください。

5. 装置の組立手順 (つづき)

注意 ポンプは組立が完了し、水を入れてから電源を入れてください。(空運転はしないでください)

果菜類の場合



葉菜類の場合



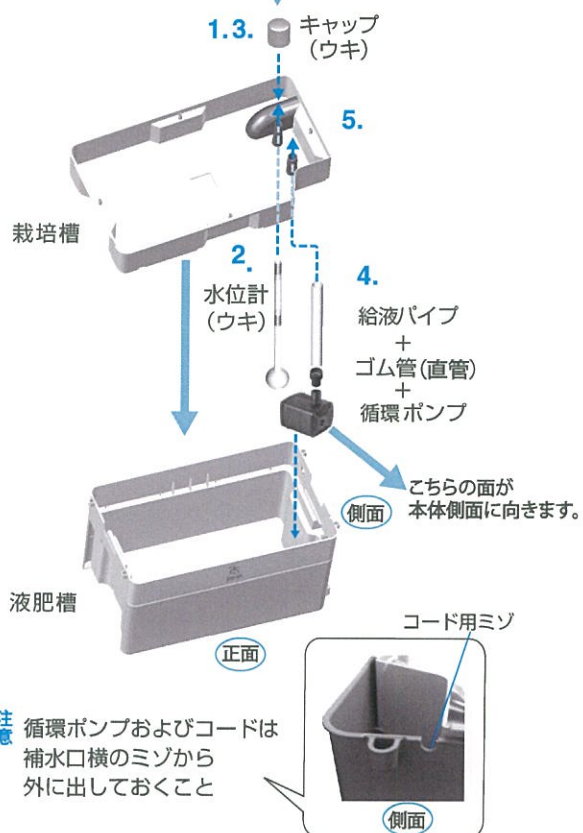
栽培する植物によって、
どちらかのマルチを選択し使用

組立手順

1. 水位計(ウキ)のキャップを一旦はずす
2. 水位計を栽培槽の下から差し込む (図1参照)
3. 差し込んだら、再度キャップをしっかりとめ込む
4. 循環ポンプ、ゴム管、給液パイプをつなぐ (果菜、葉菜共通)
 - ① 循環ポンプ吐出口にゴム管(直管)を付ける (循環ポンプ吐出口につけるゴム管は小さい口の方を付けてください。)
 - ② 給液パイプをゴム管上穴部に挿入
 - ③ 液肥槽底面の印にポンプを設置 (下参照)

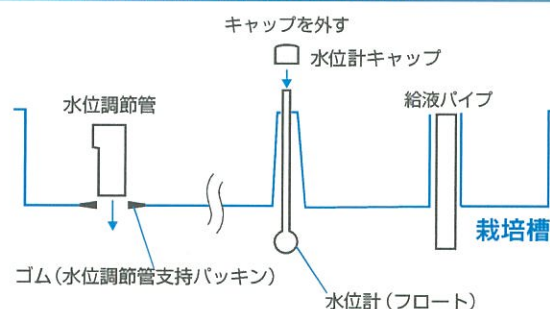


5. 栽培槽を上から差し込みセットして
給液パイプを栽培槽の穴に下から差し込む
6. 栽培槽にマルチをセットする
マルチに排水部フタと給液部フタをはめる



注意 循環ポンプおよびコードは
補水口横のミゾから
外に出しておくこと

図-1 栽培槽側面図 (横から見た図)



6. 各部の取扱い方法

1) 水位調節管の取扱い

排液部のフタを取って、水位調節管を上下に動かして調整してください。水位調節管を上げれば、栽培槽内(根の張る場所)の水位は深くなり、下げれば水位は低くなります。水位調節管の位置は、右の表・図を参照にして調節してください。水位調節管の調節は一番下に見える数字が水位調節管支持パッキンの位置と合うように動かしてください。



※この状態は、水位⑦の状態です。

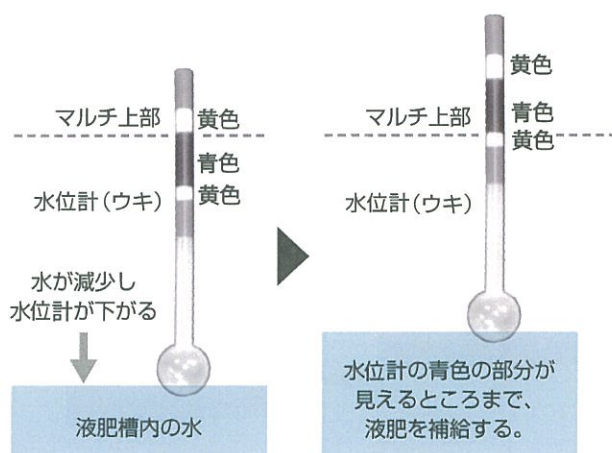
操作変更日	果菜類	葉菜類
0日	⑦	①
1ヶ月	一番下	①
終了まで	一番下	①
備考	—	収穫終了まで①の位置



2) 水位計(ウキ)の取扱い

右図のように液肥槽内水量が減少してきて、水位計(ウキ)の青色が見えなくなると、液体肥料の補給が必要です。青色下部～黄色が見える程度まで液肥槽に液肥を加えてください。

(液肥の作り方はP.8[8.液肥の作り方]をご参照ください)



3) ヒーター(別売り)の取扱い

水中ヒーターがあれば冬季の栽培も可能になります。※

ヒーターは本セットに含まれていません。販売店、ホームセンターなどで熱帯魚用のプリセットオートヒーターをお買い求めください。(26℃前後の既定水温設定かダイヤル式で設定温度が変えられるもの。安全のためにサーモスタット付をおすすめします。)

ヒーターが本体に直接触れないようにし、液肥槽内底面の平らな部分に設置してください。

※冬季の栽培について

直射日光が当たる日当たりの良い場所を選ぶ

1) 葉菜類：水中ヒーターを使うことで屋外での栽培も可能です。

2) 果菜類：屋内での栽培は難しく、屋外設置の温室での栽培となりますが、水中ヒーターとは別に、下記の最低室温が保持できるハウス内加温用暖房機が必要です。

トマト…10℃以上 きゅうり…12℃以上 パプリカ・メロン…14℃以上

● ヒーター取扱い上の注意

製品付属の取扱説明書に従って使用してください。

7. 装置の運転

栽培の準備

別冊の「栽培のしおり」をよくお読みください。

特に『2.栽培前の準備』『3.果菜類の栽培』『4.葉菜類の栽培』『5.花類の栽培』を参考に、栽培したい作物やスケジュールを立てます。

そして『3.果菜類の栽培の2)種まき、3)発芽後の間引き』『4.葉菜類の栽培の2)種まき、3)発芽後の間引き』ができる頃を見計らって以下の装置の運転を行います。

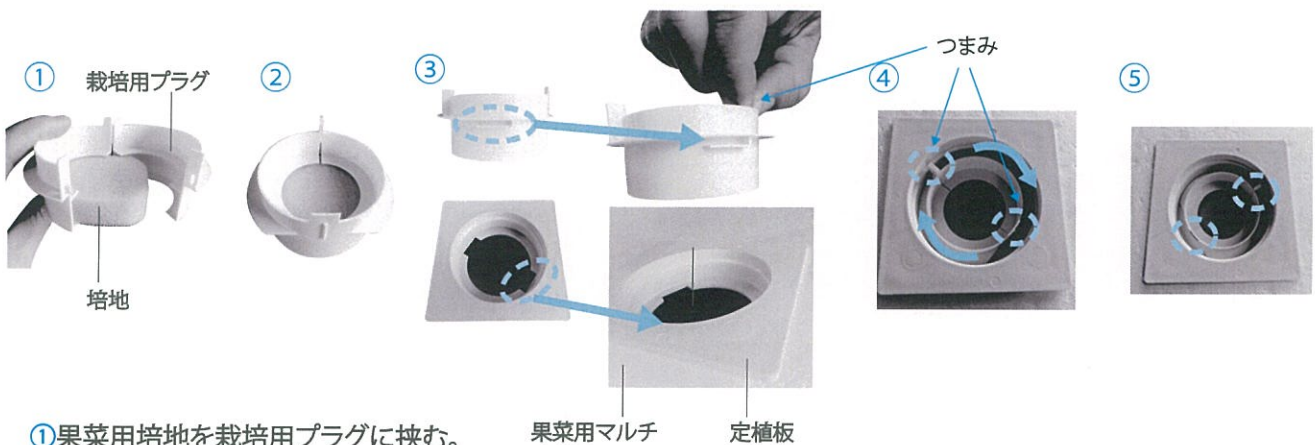
果菜類の場合

●栽培用プラグの使用方法

果菜類を栽培する際、1株で栽培します。

「栽培のしおり」の「3.果菜類の栽培」の2)種まきの②室内で種まきをする場合 を参照して播種して下さい。装置で直接播種することも可能ですが、培地の水が抜けやすいので、フタ付きのトレーなどで播種を行ってください。

栽培する作物の芽が出てきたら装置に植え替えましょう。



- ① 果菜用培地を栽培用プラグに挟む。
- ② 栽培用プラグをカチッと音がするまで合わせる。
- ③ 栽培用プラグのつまみを持ち、垂直にして○部分と定植板の○部分を合わせるようにする。
- ④ Sarah正面から見て栽培用プラグを時計回りに動かなくなるまで回転させる(約45度)。

※栽培用プラグをはめ込む際、植物の根や地上部がつぶれないように気を付けましょう。

※栽培用プラグのつまみ等でけがをしないよう注意してください。

●栽培用プラグの外し方

- ① Sarah正面から見て栽培用プラグを左45度に回転して、つまみを持ち垂直に取り出してください。
- ② 定植板から栽培用プラグを外したら、栽培用プラグの中にある培地を外してください。
- ③ 栽培用プラグは再利用可能です。

※定植板は外すことはできません。



8. 液肥の作り方

1) 最初の液肥の入れ方

液肥槽に20リットルの水を入れる。
(栽培槽が空の状態から水を入れた時の場合)

- 循環ポンプの電源を入れ、栽培槽に水を送る。
- 肥料の投入
 - 果菜類の場合
 - a. 水位調節管を⑦の位置にする。
 - b. 更に水を15リットル給水する。
 - c. 肥料A液・B液を各々70ccずつ入れる。
 - 葉菜類の場合
 - a. 水位調節管を①の位置にする。
 - b. 更に水を21リットル給水する。
 - c. 肥料A液・B液を各々80ccずつ入れる。
- 肥料の攪拌のため、10分間循環ポンプを動かす。

2) 補水する時の作業

栽培の間に補充する場合は、あらかじめハイポニカ肥料A・B液を水で希釈した液肥を作っておくと便利です。

- 用意するもの
 - ・ ハイポニカ肥料A・B
 - ・ 水を計量できる物(ペットボトルなど)
 - ・ 液肥を混ぜ合わせる容器(ジョウロ、バケツなど)
- 液肥の作り方
3Lの水(1.5Lのペットボトル2本分)にハイポニカ肥料A液6ml、B液6ml投入して、よくかき混ぜ液肥を作成してください。液肥槽内の水位が下がり、水位計(ウキ)が下がってきたら、この液肥を規定量まで補給してください。
- 液肥は、直射日光の当たらない涼しい場所で保管してください。
- 液肥を誤飲しないよう、お子様の手の届かない場所で保管ください。

3) 肥料濃度メーターをご使用の方

※こちらの装置には肥料濃度メーターはついておりません。

〈測定場所〉

液肥槽内の液肥を計測して下さい。

〈追肥方法〉

水位計(ウキ)の青色下部～黄色が見える程度の液肥が入っている場合、肥料濃度を0.5上げるために必要な肥料の量はA・B液それぞれ30ccずつです。

例:水を補給して肥料濃度が1.8ms/cmになった(表示されている)場合

肥料濃度を2.2～2.6に調整するためには、A液、B液それぞれを30ccずつ入れることで0.5程度上がり、範囲内に収まります。(夏場の暑い時期になると、肥料はあまり吸収せずに水を多く吸収する場合があります。)

※2.2～2.6の範囲であれば問題ありません。

これより低ければ肥料を追加

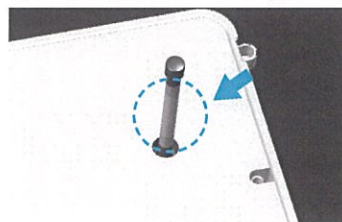
(A液とB液それぞれ同量を少しずつ入れる)

反対に高ければ水を少しずつ入れる

(水位計(ウキ)を見ながら溢れないように注意することで2.4に近づける)

この際、液肥濃度(表示数値)を0.5上げるために必要な肥料はA・B液それぞれ30ccずつです。

※3.0以上の場合、液肥を追加せずに肥料が薄くなるのを待つか、栽培槽の中の液肥を捨て、水を加えて肥料濃度を2.2～2.6の範囲にして下さい。



マルチの上面で水位計(ウキ)のレベルをチェック

① 自動補水について

簡単に補水器を作りたい方

手動灯油ポンプ



補助タンク



写真①



シール部

写真②



①未使用の手動灯油ポンプと深さ22cm以上の補助タンクを用意する。

②補助タンクに水と必要量の液肥を入れる。

③手動灯油ポンプの先をSarah本体側面のシール部を剥がし(写真①)、その穴から液肥槽の中に入れ、もう片方の先を補助タンクの中に入れる。(写真②)

④手動灯油ポンプを手動で動かす。(サイフォンの原理で補助タンクと液肥槽水位は一緒になります。)

⑤そのまま保持しておけば、補助タンクと液肥槽の水位が一緒になる所まで補助タンクから水と液肥を供給できます。

*補助タンクに22cm以上、水と液肥を入れるとSarah本体からオーバーフローする可能性があります。

②自動補水について

本格的に補水器 を作りたい方

補水が手間な方の自動補水方法

自動補水にされる場合、ご自身で必要部材をご購入し取り付け頂く必要があります。また、植物が大きくなってから栽培途中の取り付けは非常に難しいので、栽培開始前に取り付けることを推奨いたします。また、自動補水を行う際、肥料濃度メーターが必要です。肥料濃度メーターで肥料を入れる量を計算します。

⚠ 注意 当社ではお客様ご自身の施工による事故等については一切責任を負いません。ご自身の責任において行ってください。

●使用するもの（必要な資材を購入してください）

1. ボールタップ

推奨モデル：三栄水栓製 モデル
V44J-13またはV47-13



2. ネジ付蛇口ニップルセット

推奨モデル：takagi製 モデル G154



※呼び径が13、適合ホース(内径)が
12mm~15mmのものを選んでください。

3. 耐圧ホース

推奨サイズ：内径15mm×外径20mm



※一般的なホースの標準規格です。
お客様の蛇口の形状に合わせて
ホースをつなぐ部品をご準備ください。

4. 肥料濃度メーター

推奨モデル：HANNA Dist4



※EC2.4標準液とセットです。
肥料の濃度を測定する際に
使用します。

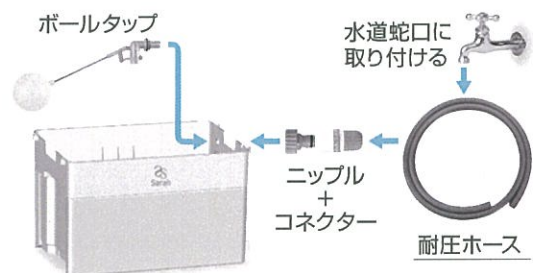
＜取付例＞

Sarahの正面から見て右側側面に穴(直径20mm)を
設けています。市販のボールタップ*を取り付けることで、
水道管から直接給水**が可能になります。

※推奨モデル：三栄水栓製モデルV44J-13またはV47-13

※自動で補水されることにより、肥料濃度が下がるので、濃度計を見ながら原液
を補充する必要があります。A液、B液をそれぞれ同量入れてください。

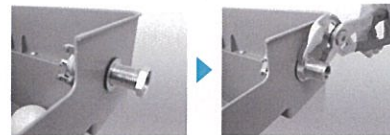
※濃度計は別途お買い求めください。(推奨モデル：Dist4)



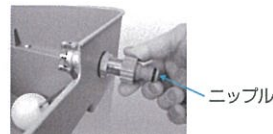
1. ボールタップに付属されているパッキン・ワッシャーなどを
一度外してください。パッキンを1つ通した状態で、Sarah
本体の側面にあるシールをはがして、取付穴に差し込みます。
この時、ウキ球が液肥槽内にくるようにします。



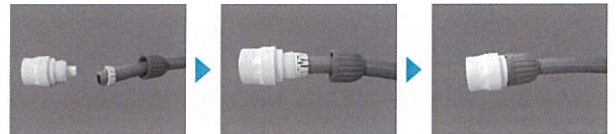
2. 栽培槽を挟み込むように、残りのゴムパッキン、ワッシャーの
順に通し、ナットを締めてしっかりと取り付けてください。



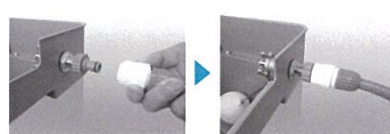
3. ボールタップにネジ付蛇口ニップルを取り付けます。
ニップルが緩まないように奥までしっかりとねじ込んで
ください(水漏れ防止)。



4. コネクター部分にホースを取り付けます。
記載されている説明文を良くお読みください。



5. コネクターとニップルを取り付けます。
実際に水を流して漏れが無い事を確認してください。
※ 水道蛇口の開度について
蛇口は全開にしなくても、すこし開いた状態で大丈夫です。



⚠ 注意 全開にすると水圧で抜けてしまうことがあります。

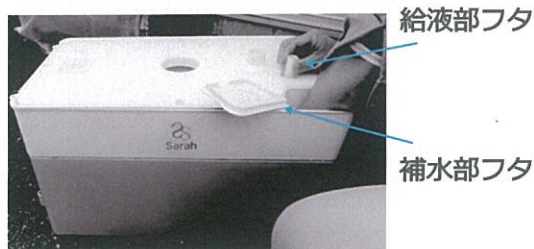
※ 肥料濃度メーターをご使用される方はP.8を参照して肥料濃度を計測し、追肥を行ってください。

※ ホースが外れたり、ボールタップが壊れた時に大量の水があふれることがありますので注意してください。

9. 栽培中循環ポンプが停止したときの対応方法

● 循環ポンプが停止した可能性があるとき ● 循環ポンプの取出し方法

- ▶ 循環ポンプから水をくみ上げなくなったとき
- ▶ 栽培槽に水がなくなってしまったとき
- ▶ 液肥槽の中の水が減らなくなったとき



- ① 循環ポンプのコンセントを抜く。
- ② マルチから給液部フタと補水部フタを外す。
- ③ 補水口から左手を入れて、ゴム管と給液パイプを外す。
- ④ 右手で給液パイプを持ち上げ、取り外す。
(左写真をご参照ください。)
- ⑤ 補水口からゴム管と循環ポンプを取り出す。
- ⑥ 循環ポンプの清掃方法については次のページの「11.ポンプのメンテナンス」をご参照ください。

● 循環ポンプの取り付け方法

- ① 循環ポンプとゴム管を付けた状態で右写真の向きに左手で液肥槽に入れます。
- ② 左手で循環ポンプを持ち、右手で給液パイプを栽培槽(上)から差し込み液肥槽の中でゴム管と給液パイプを繋げる。
- ③ ゴム管と給液パイプをつなげたら、液肥槽のリブ位置を確認しながら循環ポンプ位置を定める。(ポンプ位置はP.5 「組立手順」参考)
この時、循環ポンプ位置をしっかりと液肥槽底面に固定する。(ゴム管が外れる可能性があるののでしっかりと液肥槽につけてください。)

- ④ 循環ポンプのコンセントを差し込む。
- ⑤ 給液が開始したら給液部フタと補水部フタをしめる。



10. 装置の清掃

- 栽培終了後に、以下の手順にそって装置の清掃をしてください。

1. 循環ポンプのコンセントを抜く。
2. 中の液肥を排水する。
(右の「液肥の排水方法」参照)
3. 各部位を取り外し清掃して下さい。
4. 台所用洗剤を使って洗浄する場合洗剤が残らないように十分にすすぎを行ってください。
5. 循環ポンプを洗浄
(本誌裏面参照)
6. 各部品を乾燥状態で保管してください

液肥の排水方法

- 使用するもの(必要な資材はご購入下さい。)



- ① 一度循環ポンプを取り出す。(「9.循環ポンプ取出し方法」をご参照ください。)
- ② ゴム管から給液パイプを外し、ホース(約1m)を差し込む。(上写真①)
- ③ 循環ポンプを補水口から入れ、液肥に浸かるようにする。
- ④ バケツなどを準備し循環ポンプの電源を入れ液肥をバケツに移し捨てます。
(上写真②)
この液肥は庭にまいたり、台所に流してください。

⚠ 注意

- ※ 水が電源コンセントにかからないように気を付けてください。(感電や発火の原因になります)
- ※ 装置の清掃を行う場合は、栽培のしおりP.9の後かたづけと次作への準備もよく読んでおこなってください。

11. ポンプのメンテナンス

循環ポンプについて

長期間の運転により、軸ブレ、ゴミの詰まり、肥料の結晶固着によって、停止する場合があります。

より長くお使いいただくために、以下の清掃をしてください。

- 1) 液肥をくみ上げなくなったとき→分解・清掃後、再度組み立て稼働させてください。
- 2) 栽培終了後は必ずポンプを分解・洗浄してください。洗浄せずに放置しておく、中に残った肥料が結晶化し固着します。再度栽培するときに故障や破損の原因になりますので、ご注意ください。また、洗浄後は水分をふき取り、再度組み立てて保管してください。

なお、清掃後も循環ポンプが正常に運転しない場合は新品をご購入ください。

■各部の名称



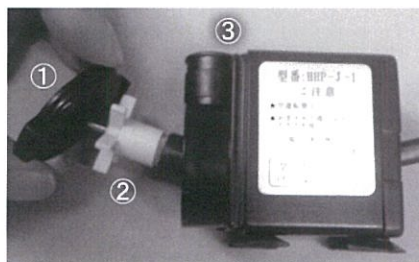
分解・組立方法

⚠ 危険 循環ポンプの分解は、必ず電源プラグを抜いてから行ってください。感電の危険性があります。

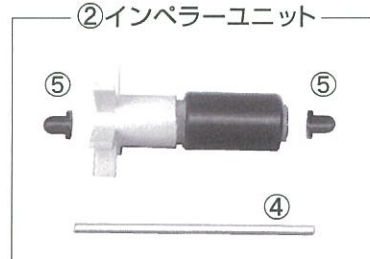
1



2



②インペラーユニット



●結晶は食酢に付けて取ることもできます。

故障かなと思ったら…

- 1) 電気は通っていますか？
- 2) 電源プラグがコンセントにしっかりと差し込まれていますか？
- 3) ポンプにゴミや結晶が付いていませんか？ 上記のように分解・洗浄してください。
- 4) 洗浄しても動かない場合は、新しいポンプに交換が必要です。
新品のポンプのご購入は、販売代理店もしくは当社(下記)へご連絡ください。

Q&A詳細をハイポニカ公式ホームページに掲載しております。

<http://www.kyowajpn.co.jp/hyponica/hhp/guide/qanda/index.html>

その他お問合せは、お買い上げ頂きました販売代理店か、下記までお願いいたします。

協和株式会社 ハイポニカ事業本部

〒569-1136 大阪府高槻市郡家新町85番1号 TEL.0800-888-8787 FAX.072-685-7090